Nombre del Autor *Author Name*	**Iliana Gonzalez Segundo**	**Área** / *Area*	**Caldera área de quemadores**	**Nombre del Supervisor FQM** *FQM Supervisor Name*	
Firma del Autor *Author Sign*		**Fecha** *Date*	**20/05/2021**	**Firma de FQM Supervisor** *FQM Supervisor Sign*	
Descripción de la tarea *Task Description*	**Limpieza de lanzas de quemadores y encendedores de Diésel**				
EPP requerido para la tarea	**Casco, Protección ocular , protección auditiva ,ropa de seguridad , guantes para altas temperaturas .**	**Herramientas**	Herramientas manuales		
En caso de emergencias	**canal #1 en radio o número de emergencia 507 294-5911**		Para todos en Cobre **Panamá** la seguridad es lo más importante. Con nuestra **filosofía PIENSE**, entendemos que no hay trabajo que pueda ser tan urgente que no pueda hacerse con seguridad		

Actividad o Paso de Trabajo / *Activity or Job Step*	**Peligro** *Hazard*	**Riesgo** *Risk*	**¿Quién está en Riesgo?** *Who is at Risk?*	**Niveles de Riesgo** *Level of Risk*			**Medidas de Control tomadas para reducir el nivel de riesgo a Bajo** *Control measures to be taken to reduce risk level to low*	**Nivel de Riesgo Controlado /** *Controlled Level of Risk*		
				B *L*	**M** *M*	**A** *H*		**B** *L*	**M** *M*	**A** *H*
1. Cerrar y bloquear válvulas de aire de atomización (XAS559A), combustible (XFO517A) (XFO524A) y válvula de aire de instrumento del actuador (XSA509A) del quemador o encendedor	1. Obstáculos a nivel 2. Objetos en movimientos 3. Ruido 4. Vibración 5. Líquidos y vapores inflamables 6. Partículas de polvo de carbón .	1. Caída de personas 2. Golpes/Cortes por objetos o herramientas. 3. Exposición a sustancias peligrosa. 4. Derrame de combustible 5. Exposición a ruido y vibraciones	Técnico de campo		M		1. No realizar esta operación sin autorización de supervisor de turno. 2. Esta tarea se debe realizar entre 2 colaboradores. 3. Coloque etiquetas y señalamientos de seguridad. 4. Señalizar el área donde se va trabajar 5. Colocar LOTO en caja remota y candado personal en sitio. 6. Comprobar que existe una iluminación adecuada en las zonas de trabajo y de paso 7. Corregir fugas de carbón pulverizado.	B		

Eliminar/*Eliminate* - **Sustituir/***Substitute* - **Ingeniería-Aislar/***Engineer-Isolate* - **Administrar-Entrenar/***Administer-Train* - **EPP/***PPE*

asociadas a la lanza de quemador o encendedor a limpiar.		6. Inhalación 7. Contacto con superficies calientes					8. • Las Hojas de Datos de Seguridad de Materiales (MSDS)deben estar disponibles para todos los materiales 9. peligrosos. adecuada. Kit de control de derrames. 10. Seguir los procedimientos de trabajo establecidos en los manuales de operación y mantenimiento. 11. Se requiere uso de mascarilla con filtros 12. Se requiere el uso guantes de alta temperatura, casco , lentes de seguridad, protectores auditivos , ropa y calzados de seguridad.			
2. Sacar la lanza del quemador o encendedor que se procederá a limpiar y colocar dispositivo de seguridad (tapón)	1. Equipos o herramientas 2. Ruido 3. Vibración 4. Partículas de polvo de carbón 5. Líquidos y vapores inflamables 6. Superficies calientes	1. Golpes/Cortes por objetos o herramientas. 2. Pisadas sobre objetos. 3. Choques contra objetos inmóviles. 4. Retroceso de llama 5. Quemaduras 6. Derrame de combustible. 7. Riesgo ergonómico 8. Inhalación	Técnico de campo			A	1. Comunicación vía Radio con el cuarto, informar de inmediato sobre soplado de caldera, cambios de carga y otra maniobra que pueda afectar la presión del hogar 2. Al sacar la lanza Coordinar con el Operador de Control antes de ejecutar este paso. 3. Las herramientas manuales deben cumplir con las características necesarias para la tarea. 4. Es recomendable ingerir agua con frecuencia para contrarrestar la sudoración y realizar pausas de trabajo. 5. Al sacar la lanza dejar que se enfrié. 6. Utiliza guantes de protección largos y resistentes a altas temperaturas, casco , lentes de seguridad, protectores auditivos , ropa de mangas largas y calzados de seguridad.		M	
3 Retirar y colocar los filtros de diésel	1. Equipos o herramientas 2. Ruido 3. Vibración	1. Golpes/Cortes por objetos o herramienta				A	1. Mantener recipientes de contención en caso de derrames.		M	

	4. Alta presión 5. Partículas de polvo de carbón 6. Líquidos y vapores inflamables 7. 6. Superficies calientes	2. Pisadas sobre objetos. 3. Choques contra objetos inmóviles. 4. Quemaduras 5. Derrame de combustible.					2. Residuos provenientes de derrames o limpieza deben ser dispuestos de manera correcta. 3. Disponer de extintor propio durante los trabajos en caso de generar fuentes de ignición 4. Utilizar guantes de nitrilo para manejo de sustancias químicas. › 5. Utilizar los equipos de protección personal, tales como mascarillas, guantes apropiados, gafas y calzado de seguridad..			
4 Llevar la lanza de quemador o encendedor hasta el banco de trabajo y realizar la limpieza y de vuelta al finalizar la tarea	1. Cargas físicas 2. Obstáculos a desnivel 3. Objetos en movimientos 4. Equipos, herramientas 5. Alta presión 6. Ruido 7. Vibración 8. Iluminación 9. Superficies calientes 10. Altas temperaturas 11. Ergonomía	1. Sobreesfuerzo 2. Golpes o cortes con equipos o herramientas 3. Exposición a ruido y vibraciones 4. Contacto con superficies calientes 5. Exposición a altas temperaturas 6. Posturas inadecuadas	Técnico de campo			M	1. Levantar y transportar las cargas con ayuda de otras personas 2. Adecuar el mobiliario y diseña un entorno de trabajo con objetos ergonómicos que respeten las necesidades corporales y posturales de tus trabajadores 3. Antes de tocar elementos calientes, esperar a que se enfríen 4. El uso WD-40 para remover, libera y aflojar las piezas atascada. Mantener extrema precaución es un producto **inflamable.** 1. Hay que enfriar la lanza o esperar a que enfríe antes de utilizarlo. 2. Utilizar el producto en áreas ventiladas 3. limpiar muy bien la lanza de residuos de WD-40 para evitar que haga combustión al momento de insertar nuevamente la lanza**.**	B		

								5. Las Hojas de Datos de Seguridad de Materiales (MSDS)deben estar disponibles para todos los materiales			
5	Retirar el dispositivo de seguridad e inserir la lanza de quemador y encendedor al cual se le realizo inspección y limpieza.	1. Equipos o herramientas 2. Ruido 3. Vibración 4. Partículas de polvo de carbón 5. Superficies calientes 6. Ergonomía	1. Golpes o cortes con equipos o herramientas 2. Exposición a ruido y vibraciones 3. Contacto con superficies calientes 4. Exposición a altas temperaturas 5. Posturas inadecuadas 6. Sobreesfuerzo	Técnico de campo			A	1. Comunicación vía Radio con el cuarto de control. No efectuar soplado de caldera, cambios de carga y otra maniobra que pueda afectar la presión del hogar al inserir la lanza. Coordinar con el Operador de Control antes de ejecutar este paso 2. Evitar esfuerzos inútiles, usar medios mecánicos y solicitar ayuda cuando en un momento concreto haya que mover un objeto pesado 3. Siempre las **herramientas** deben guardarse de forma ordenada, limpia y en un lugar adecuado 4. No debes tocar superficies ni elementos calientes sin guantes		M	
6	Desbloquear y abrir válvulas de aire de atomización (XAS559A), combustible (XFO517A) (XFO524A) y válvula de aire de instrumento del actuador XSA509A) del quemador o encendedor asociadas a la lanza de quemador o encendedor a limpiar.	1. Obstáculos a nivel 2. Ruido 3. Vibración 4. Líquidos y vapores inflamables 5. Partículas de polvo de carbón .	1. Caída de personas 2. Golpes/Cortes por objetos o herramientas. 3. Exposición a sustancias peligrosa. 4. Derrame de combustible 5. Exposición a ruido y vibraciones 6. Inhalación 7. Contacto con superficies calientes	Técnico de campo		M		1. Retirar LOTO de caja remota y candado personal. 2. Se reportará cualquier anomalía al supervisor de turno 3. No se depositarán o almacenarán herramientas o materiales fuera de las zonas destinadas a tal fin. 4. Coordinar con el operador de control una prueba para identificar posibles fugas	B		

Eliminar/*Eliminate* - **Sustituir/***Substitute* - **Ingeniería-Aislar/***Engineer-Isolate* - **Administrar-Entrenar/***Administer-Train* - **EPP/***PPE*

Acuse de Recibo y Aceptación / *Acknowledgement of Receipt & Acceptance*

Nombre (en imprenta) *Name (print)*	**Firma** *Sign*	**Fecha** *Date*	**Nombre (en imprenta)** *Name (print)*	**Firma** *Sign*	**Fecha** *Date*
